

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)
)
Takashi SHIMADA, et al.)
) Group Art Unit: To Be Assigned
Serial No.: To Be Assigned)
)
Filed: November 21, 2000) Examiner: To Be Assigned
)
For: MULTI-CHANNEL PROCESSING)
CONTROL DEVICE AND MULTI-)
CHANNEL PROCESSING CONTROL)
METHOD)

JC825 U.S. PTO
09/117262
11/23/00

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

*Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, Applicants submit herewith a copy of the following foreign application:

Japanese Appln. No. 2000-093114
filed March 30, 2000.

It is respectfully requested that Applicants be given the benefit of the earlier foreign filing date, as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,
STAAS & HALSEY LLP

Dated: November 21, 2000

By:

James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 Eleventh Street, N.W., Suite 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC825 U.S. PTO
09/117262
11/22/00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 3月30日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-093114

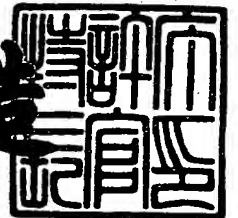
出 願 人
Applicant(s):

富士通株式会社

2000年 9月 1日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3069703

【書類名】 特許願

【整理番号】 0095061

【提出日】 平成12年 3月30日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明の名称】 マルチチャネル処理の制御装置およびマルチチャネル処理の制御方法

【請求項の数】 11

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 島田 孝司

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 成瀬 康展

【特許出願人】

 【識別番号】 000005223

 【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100094145

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 小野 由己男

 【連絡先】 06-355-5355

【選任した代理人】

 【識別番号】 100094167

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 宮川 良夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100106367

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲積 朋子

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 020905

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 マルチチャネル処理の制御装置およびマルチチャネル処理の制御方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のチャネルからの処理要求が、リアルタイムで処理する必要のあるリアルタイム処理要求であるか、必ずしもリアルタイムで処理する必要のない非リアルタイム処理要求であるかを判別する処理要求判別手段と、

前記リアルタイム処理要求であると判別された処理要求を、そのリアルタイム処理が可能なチャネルのうち現在空き状態である処理端末に割り当てるリアルタイム処理割当手段と、

前記非リアルタイム処理要求であると判別された処理要求を、その優先順位とともに管理する非リアルタイム処理管理手段と、

前記非リアルタイム処理管理手段が管理する非リアルタイム処理をその優先順位とその処理に対する各処理端末の適格性を考慮して各処理端末のいずれかに割り当てる非リアルタイム処理割当手段と、
を備えるマルチチャネル処理の制御装置。

【請求項2】

複数のチャネルで発生する処理要求に対して、リアルタイムで処理する必要のあるリアルタイム処理要求であるか、必ずしもリアルタイムで処理する必要のない非リアルタイム処理要求であるかを判別する段階と、

前記処理要求がリアルタイム処理要求であると判断した場合に、そのリアルタイム処理が可能であるチャネルのうち現在空き状態である処理端末にその処理要求を割り当てる段階と、

前記処理要求が非リアルタイム処理要求である判断した場合に、その非リアルタイム処理要求を優先順位とともに管理する段階と、
を備えるマルチチャネル処理の制御方法。

【請求項3】

管理中の非リアルタイム処理要求を、その優先順位と、その非リアルタイム処

理要求を処理可能なチャネル中の現在空き状態である処理端末の適格性とに基づいて、最適な処理端末に割り当てる段階をさらに備える、請求項2に記載のマルチチャネル処理の制御方法。

【請求項4】

着信系業務を処理するオペレータが扱う処理端末と、発信系業務を処理するオペレータが扱う処理端末とを備え、前記各オペレータのうち少なくとも1以上が着信系業務と発信系業務のいずれも処理可能な兼務オペレータであり、前記各オペレータが扱う処理端末の現在の状態に基づいて前記兼務オペレータが扱う処理端末を着信系業務と発信系業務のうちいずれかに割り当てる、マルチチャネル処理の制御方法。

【請求項5】

前記各オペレータが扱う処理端末のうち、少なくとも1つの処理端末をリアルタイム着信系業務のために空き状態に維持しておくことを特徴とする、請求項4に記載のマルチチャネル処理の制御方法。

【請求項6】

前記着信系業務と発信系業務は、前記各オペレータが扱う処理端末以外に、インターネット・ウェブサーバで発生する処理要求を扱うウェブ・エージェント、E-mailサーバで発生する処理要求を扱うE-mailエージェント、公衆回線からの着信を自動処理する自動音声応答装置などのチャネルから発生する処理要求を含む、請求項4または5に記載のマルチチャネル処理の制御方法。

【請求項7】

前記発信系業務は、予め計画されリアルタイムで処理する必要のない非リアルタイム処理要求を含む、請求項4～6のいずれかに記載のマルチチャネル処理の制御方法。

【請求項8】

請求項2または3に記載のマルチチャネル処理の制御方法に関するプログラムを記録した記録媒体。

【請求項9】

請求項2または3に記載のマルチチャネル処理の制御方法に関するプログラム

を伝送する伝送媒体。

【請求項 1 0】

請求項 4 ～ 7 のいずれかに記載のマルチチャネル処理の制御方法に関するプログラムを記録する記録媒体。

【請求項 1 1】

請求項 4 ～ 7 のいずれかに記載のマルチチャネル処理の制御方法に関するプログラムを伝送する伝送媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、公衆回線からの着呼に基づく処理要求やインターネット・ウェブサーバ、E-mailサーバなどで発生した処理要求などの複数のチャネルからの処理要求を最適な処理端末に振り分けるためのマルチチャネル処理の制御装置およびマルチチャネル処理の制御方法に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

コールセンタでは、公衆回線からの着呼に対する電話による顧客対応が中心であり、複数のオペレータが着呼に対応するために電話機の前で待機している場合が一般的である。公衆回線からの着呼以外のチャネルとしては、FAXの送受信やダイレクトメールの送信など、既存のメディアを応用したものであって、各オペレータにこれらの業務を兼務させることが考えられる。

【 0 0 0 3 】

このような電話業務が中心のコールセンタでは、着呼に対するチャネル制御は、PBX（構内交換機）に頼っており、ACD（Automatic Call Distributor：自動呼分配装置）システムを活用した構成が一般的である。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

近年のインターネットを中心としたIT技術の進歩により、WWW（World Wide Web）やE-mailなどを利用した新しいチャネルが顧客に開かれている。このよ

うなインターネット・ウェブサーバやE-mailサーバを利用した顧客からのアクセスは、携帯電話や携帯情報端末などの活用によってさらに増加するものと考えられ、これに対して新たなサービス提供手段を確立し、目的に応じて各チャネルをうまく融合させて効率的な運用を実現することが要求されている。また、今後も新たな顧客チャネルが確立されることが予測されるため、このような新たなチャネルへの拡張に対して柔軟に対応できることが要求されている。

【 0 0 0 5 】

コールセンタシステムにおいて、このような新たなチャネルに対応させるためには、従来のコールセンタにVoIP (Voice Over IP: インターネット電話) やインターネット・ウェブ、E-mail、携帯端末などと融合した機能を持たせることが必要となってくる。

しかしながら、各チャネルにおける特性がそれぞれ異なっており、かつ提供するサービスによっても制御方式が異なってくる。

【 0 0 0 6 】

本発明は、チャネルやサービスの特性に応じて顧客サービスの充実とその運用を効率的に行い、将来の拡張に備えて構成の変更にも柔軟に対応可能なマルチチャネル処理の制御装置およびマルチチャネル処理の制御方法を提案する。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

本発明に係るマルチチャネル処理の制御装置は、複数のチャネルからの処理要求が、リアルタイムで処理する必要のあるリアルタイム処理要求であるか、必ずしもリアルタイムで処理する必要のない非リアルタイム処理要求であるかを判別する処理要求判別手段と、リアルタイム処理要求であると判別された処理要求を、そのリアルタイム処理が可能なチャネルのうち現在空き状態である処理端末に割り当てるリアルタイム処理割り当て手段と、非リアルタイム処理要求であると判別された処理要求を、その優先順位とともに管理する非リアルタイム処理管理手段と、非リアルタイム処理管理手段が管理する非リアルタイム処理をその優先順位とその処理に対する各処理端末の適格性を考慮して各処理端末のいずれかに割り当てる非リアルタイム処理割り当て手段とを備える。

【 0 0 0 8 】

本発明に係るマルチチャネル処理の制御方法は、複数のチャネルで発生する処理要求に対して、リアルタイムで処理する必要のあるリアルタイム処理要求であるか、必ずしもリアルタイムで処理する必要のない非リアルタイム処理要求であるかを判別する段階と、処理要求がリアルタイム処理要求であると判断した場合に、そのリアルタイム処理が可能であるチャネルのうち現在空き状態である処理端末にその処理要求を割り当てる段階と、処理要求が非リアルタイム処理要求である判断した場合に、その非リアルタイム処理要求を優先順位とともに管理する段階とを備える。

【 0 0 0 9 】

ここで、管理中の非リアルタイム処理要求を、その優先順位と、その非リアルタイム処理要求を処理可能なチャネル中の現在空き状態である処理端末の適格性に基づいて、最適な処理端末に割り当てる段階をさらに備える構成とすることができる。

また、本発明では、着信系業務を処理するオペレータが扱う処理端末と、発信系業務を処理するオペレータが扱う処理端末とを備え、各オペレータのうち少なくとも1以上が着信系業務と発信系業務のいずれも処理可能な兼務オペレータであり、各オペレータが扱う処理端末の現在の状態に基づいて兼務オペレータが扱う処理端末を着信系業務と発信系業務のうちいずれかに割り当てるマルチチャネル処理の制御方法を提案する。

【 0 0 1 0 】

ここでは、各オペレータが扱う処理端末のうち、少なくとも1つの処理端末を着信系業務のために空き状態に維持するように構成できる。

また、着信系業務と発信系業務は、各オペレータが扱う処理端末以外に、インターネット・ウェブサーバで発生する処理要求を扱うウェブ・エージェント、E-mailサーバで発生する処理要求を扱うE-mailエージェント、公衆回線からの着信を自動処理する自動音声応答装置などの複数のチャネルから発生する処理要求を含む構成とすることができる。

【 0 0 1 1 】

さらに、発信系業務は、予め計画されリアルタイムで処理する必要のない非リアルタイム処理要求を含む構成とすることができる。

また、本発明では、上述したようなマルチチャネル処理の制御方法に関するプログラムを記録した記録媒体を提案する。ここで記録媒体とは、コンピュータが読み書き可能なフロッピーディスク、ハードディスク、半導体メモリ、CD-ROM、DVD、光磁気ディスク（MO）、その他のものが想定できる。

【0012】

さらに、本発明では、上述したようなマルチチャネル処理の制御方法に関するプログラムを伝送する伝送媒体を提案する。ここで伝送媒体とは、プログラム情報を搬送波として伝搬させて供給するためのコンピュータネットワーク（LAN、インターネット、無線通信ネットワーク）システムにおける通信媒体（光ファイバ、無線回線、その他）を含む

【0013】

【発明の実施の形態】

〔概略構成〕

本発明の1実施形態が採用されるコールセンタの概要構成を図1に示す。

ここで示すコールセンタでは、公衆回線網に接続されるPBX（構内交換機）11と、インターネットに接続されるWebサーバ12、E-mailサーバ13を備えている。PBX11は、オペレータが操作するオペレータ端末であるREPシステム14、VRU（自動音声応答ユニット）15に接続されている。また、Webサーバ12には、Webエージェントシステム16が接続されており、E-mailサーバ13にはE-mailエージェントシステム17が接続されている。

【0014】

REPシステム14、VRU15は公衆回線網からPBX11への着呼に対する一次窓口を提供するための装置であり、Webエージェントシステム16はインターネットからWebサーバ12への要求があった場合の一次窓口を提供するための装置であり、E-mailエージェントシステム17はインターネットからE-mailサーバ13への要求があった場合の一時窓口を提供するための装置である。

【0015】

REPシステム14、VRU15、Webエージェントシステム16、E-mailエージェントシステム17は、それぞれMCICD (Multi-Channel Intelligent Call Distributor) 18に接続されている。MCICD18は、各チャンネルで発生する処理要求を統括的に管理し、最適な処理端末に処理要求を転送するものである。

【0016】

顧客から発せられる要求は、それぞれのチャンネルから非同期でMCICD18に通知され、各チャンネルにおいて自動応答が可能なものについては自動応答を行う。各チャンネルにおいて自動応答できない要求については、そのチャンネルからMCICD18に処理要求が通知される。MCICD18では、各チャンネルからの処理要求に対して各種条件を考慮し、最終的にはREP14にこれを転送して処理を行わせる。

【0017】

REP14はオペレータ端末で構成されており、電話による通話処理、E-mail処理などが可能となっており、オペレータの操作により各チャンネルからの処理要求を実行することが可能な構成となっている。

MCICD18の構成を図2に示す。

MCICD18は、REPシステム14、VRU15、Webエージェントシステム16、E-mailエージェントシステム17の各チャンネル側に位置するBCコントローラクライアント21と、各クライアントを統括するBCコントローラサーバ31とから構成されている。

クライアント側には、クライアントアプリケーション22、キューコントロールDLL24、イベント送受信部25などが設けられており、キューコントロールDLL24、イベント送受信部25によってBCコントローラクライアント21が構成されている。

【0018】

イベント送受信部25は、クライアントアプリケーション22内のチャンネルコントロール23を介して、クライアント側の現在の状態やサーバ側から送信されるキュー通知の入出力を行う。たとえば、イベント送受信部25は、チャンネルコ

ントロール 23 からクライアント側の現在の状態を獲得し、これをサーバ側に送信する。また、サーバ側から送信されてくるキュー通知を受信してこれをチャンネルコントロール 23 に送信する。

【0019】

また、キューコントロール D L L 24 は、クライアントアプリケーション 22 で発生するキュー登録要求、キュー取得要求、キュー一覧要求、変更要求、削除要求などをサーバ側に伝達する。

B C コントローラサーバ 31 側は、キューコントロール D L L 24 から送信されてくるキュー登録要求を受け付けてこのキューデータを振り分けるディスパッチャ 32 と、必ずしもリアルタイムでの処理を必要としない非リアルタイム処理要求（ディレイドキュー）を管理するキューマネージャ 33 と、クライアント側から送信されてくる現在の状態を管理しこれに基づいてキュー通知またはイベントをクライアント側に送信する BC-BUS 34 を備えている。

【0020】

ディスパッチャ 32 は、キューコントロール D L L 24 からキュー登録要求があった場合、リアルタイムでの処理が必要なリアルタイム処理要求であるか、必ずしもリアルタイムでの処理が必要でない非リアルタイム処理要求（ディレイドキュー）であるかを判別する。キュー登録要求がリアルタイム処理要求である場合には、その処理が可能なチャンネルを選択し、BC-BUS 34 が管理する各クライアントの状態に応じて、最適なクライアントのイベント送受信部 25 にキュー通知を送信する。また、キュー登録要求が非リアルタイム処理要求である場合には、このキューデータをディレイドキューとしてキューマネージャ 33 に登録する。

【0021】

BC-BUS 34 は、クライアント側から送信されてくる現在の状態を管理するとともに、管理しているクライアントの現在の状態に基づいて空き状態のクライアントにディスパッチャ 32 から送られてくるキュー通知を送信する。

キューマネージャ 33 は、ディスパッチャ 32 が非リアルタイム処理要求であると判断したキュー登録要求をディレイドキューとしてその優先順位とともに登録しこれを管理する。また、キューマネージャ 33 は、たとえば事前に抽出され

た対象顧客に対してプロモーションを行うなどのアウトバウンド業務を1件毎にディレイドキューとして登録して管理する。このようなアウトバウンド業務では、クライアント側からのキュー取得要求に対して、要求内容によって最優先のキューを選択してクライアント側へ返し、クライアントはその取得されたキューを処理する。キューマネージャ33で管理しているディレイドキューの処理が、クライアント側で完了してキュー削除要求があれば、対応するディレイドキューを削除し、再電話の必要がある場合には新たに際電話のキューを登録する。

【0022】

キューマネージャ33は、管理しているディレイドキューを監視しており、一定の条件を満たしたディレイドキューがある場合にその旨をディスプレイ32に通知する。たとえば、登録されてから一定時間を経過したディレイドキューがある場合、クライアント側からキュー取得要求があり要求された条件を満たすディレイドキュー登録がある場合などには、その条件に合うキューを選択してクライアントへ返す。また、クライアント側からキュー一覧要求、変更要求、削除要求などがあった場合には、これに対応してディレイドキューデータの一覧をクライアント側に送信したり、ディレイドキューデータの変更や削除を行う。

【0023】

〔キュー登録要求〕

各チャネルにおいて自動的に応答することが可能なものについては各チャネルで処理が実行される。たとえば、公衆回線網を介して着呼した電話に対しては、PBX11内のACDシステムにより自動的にREP14またはVRU15に振り分けられ、REP14を扱っているオペレータによる対応またはVRU15による自動応答処理が実行される。オペレータやVRU15での対応では不十分であるような内容のものについては、キューコントロールDLL24を介してサーバ側にキュー登録要求を送信する。

【0024】

また、Webサーバ12に対して送信されてくる問い合わせやE-mailサーバ13に送信されてくるE-mailへの対応などについては、Webエージェント16またはE-mailエージェント17がそれぞれのキューコントロールDLL24を介してサ

ーバ側にキュー登録要求を行う。

このように、各チャネルにおいて処理要求が発生した場合には、図3に示すようなフローチャートに基づいて、キュー登録要求処理が実行される。

【0025】

キューコントロールDLL24は、ステップS11において、着信した内容がそのクライアントにおいて処理できないものであると判断した場合には、MCICDサーバ31のディスパッチャ32にキュー登録要求を行う。このとき、キューコントロールDLL24では、着信内容に応じてキューデータを作成してこれをディスパッチャ32に送信する。

【0026】

キューデータは、図10に示すようなテーブルで構成されており、チャネル種別、キュー区分、インアウト区分、ユーザID、キャンペーンID、顧客ID、履歴キー、開始日時、終了日時、キューID、エリアコード、世帯名寄せ番号、個人名寄せ番号などの項目を備えている。

チャネル種別は、たとえば、図11のチャネル識別一覧に示すように、その値に基づいて、オペレータ端末であるREP、Webエージェント、E-mailエージェント、顧客へのお勧め商品を選択するCRM (Customer Relationship Management) エージェント、オペレータの管理者であるスーパーバイザー、アウトバウンド業務の対象顧客抽出用のセグメント分析などを備えている。チャネル種別を拡張する必要がある場合には、このチャネル識別一覧を適宜変更することにより対応することが可能である。

【0027】

キュー区分は、たとえば、図12のキュー区分一覧に示すように、その値に基づいて、顧客との通話の結果再度電話を行うこととなった有効再電話、顧客不在または話中による未会話再電話、前回のフォローのためのフォロー電話、電話でのアウトバウンド業務であるキャンペーン、Webサーバへのコールバック要求であるWeb一転送、E-mailへの対応であるE-mail一転送、E-mailの個別発信であるE-mail一発信（個別）、ダイレクトメールのためのE-mail一発信（DM）、最適なオペレータに電話転送を行う電話一転送などを備えている。このキュー区分に

についても、チャネル種別の変更やシステムの変更に基づいて適宜変更することが可能である。

【0028】

インアウト区分は、そのキューがインバウンド業務であるかアウトバウンド業務であるかを示すものである。ユーザIDは、そのキューを扱うべきオペレータまたは端末の識別番号である。キャンペーンID、顧客IDは、オペレータが電話を受けた際にオペレータ端末から入力する顧客データ、Web上で顧客が入力したID番号、E-mail中のメールアドレスなどから特定することができる。また、アウトバウンド業務の場合には、プロモーションを計画する際に抽出した対象顧客のデータが入力されることとなる。

【0029】

キューIDは、ディスパッチャ32にキュー登録要求があったときに、ディスパッチャ32が自動的に採番するように構成することができる。エリアコードは、顧客毎に設定されるものであって、その顧客の住所やメールアドレスの種別などにより特定することができる。世帯名寄せ番号は、同一世帯中に同時に要件処理を行うことが可能な顧客がいる場合に用いられ、個人名寄せ番号は、個人に対して同時に要件処理が可能なものがある場合に用いられる。

ステップS11において、キューコントロールDLL24からディスパッチャ32に送信されるキューデータは、REP14、VRU15から発生するキュー登録要求である場合には、キュー区分は「9：電話－転送」であり、Webエージェント16から発生するキュー登録要求である場合には、そのキュー区分は「5：Web－転送」であり、E-mailエージェント17から発生するキュー登録要求である場合には、そのキュー区分は「6：E-mail－転送」となる。

【0030】

ステップS12において、ディスパッチャ32は送信されてきたキュー登録要求がリアルタイムでの処理が必要なリアルタイムキューであるか、必ずしもリアルタイムでの処理が必要ではないディレイドキューであるかを判別する。

リアルタイムキューであるかディレイドキューであるかの判断は、キュー登録要求があったキューデータのキュー区分によって判別することが可能である。た

例えば、図13に示すように、キュー区分が、「未会話再電話」「キャンペーン」「E-mail-発信(DM)」である場合にはリクエストキュー、「有効再電話」「フォロー会話」「E-mail-転送」「E-mail-発信(個別)」である場合にはディレイド通知キュー、「Web-転送」「電話-転送」である場合にはリアルタイム通知キューとする。このキュー区分に設定された取り扱いに応じてリアルタイム処理要求であるか、非リアルタイム処理要求であるかが振り分けられるものであり、リアルタイム処理要求、非リアルタイム処理要求の設定を柔軟に行うことができる。

【0031】

リアルタイム通知キューは、リアルタイムで処理を行う必要のある処理要求であり、たとえば、Webサーバ12へのコールバック要求やREP14、VRU15で処理できなかった電話の転送などが対象となる。

また、リクエストキューは、顧客不在または話中による未会話再電話、電話でのアウトバウンド業務であるキャンペーン、ダイレクトメールのためのE-mail-発信(DM)などのアウトバウンド業務に関するものであって、キューコントロールDLL24からのキュー取得要求に応じてクライアント側に送信されるものである。また、ディレイド通知キューは、顧客との通話の結果再度電話を行うこととなった有効再電話、前回のフォローのためのフォロー電話、E-mailへの対応であるE-mail-転送、E-mailの個別発信であるE-mail-発信(個別)などの業務が対象である。このリクエストキューとディレイド通知キューとがディレイドキューであり、ディスパッチャ32がこれらのキュー登録要求を受けた場合には、キューマネージャ33に送信してディレイドキューとして登録・管理を行わせる。ディレイド通知キューは、リアルタイムで処理する必要がないものの、顧客からの要求に対する応答が必要であり、一定時間内に処理する必要があるものと考えられる。したがって、キューマネージャ33に登録されてから所定時間が経過すると、ディスパッチャ32に対してキュー通知がなされ、ディスパッチャ32からの振り分け処理が行われることとなる。

【0032】

ステップS12において、キュー登録要求のあったキューデータがリアルタイ

ムキューであると判断した場合には、ステップS13に移行する。ステップS13では、リアルタイム通知キューの振り分け先の選択を行う。

リアルタイム通知キューの振り分けは、図14に示すような振り分けテーブルを用いて行うことができる。この振り分けテーブルは、たとえばREP14の各オペレータが扱うことが可能なキューデータに基づいて各オペレータ毎に作成されており、ユーザID、キャンペーンコード、エリアコード、重み、転送グループID、有効フラグ、インアウト区分などの項目を備えている。

【0033】

ユーザIDは、そのオペレータのID番号である。このユーザIDに関連付けてオペレータが扱うことが可能なキャンペーンコード、エリアコードなどが設定されている。キャンペーンコードやエリアコードはオペレータのスキルに応じて複数担当するように構成することができる。また、状況に応じて各オペレータの重みを設定できるように構成されている。さらに、振り分け情報（エントリ）がインバウンド業務用のものかアウトバウンド業務用のもののかの区別を行っている。公衆回線網からの着信に対しては、PBX11内に設けられたACDシステムのマルチログオン機能により、着信時にその顧客のキャンペーンコード、エリアコードなどを確認して、これに一致するキャンペーンコードまたはエリアコードを有するオペレータに自動振り分けするように構成できる。ここでは、各チャネルから発生するリアルタイム処理要求に対して、ディスパッチャ32が最適なオペレータを選択するように構成している。

【0034】

ディスパッチャ32は、リアルタイム通知キューのキャンペーンID、エリアコード、インアウト区分と、各オペレータの振り分けテーブルのキャンペーンコード、エリアコード、インアウト区分とを比較して、このリアルタイム通知キューを扱うことができるオペレータを選択する。基本的には、インアウト区分が一致しかつ一致するキャンペーンコードを有するオペレータを選択することとなる。エリアコードが指定されている場合には、エリアコードを含めた主催な振り分けを行う。

【0035】

振り分け先を選択した後、ステップS14においてキューを通知すべき端末の選択時に端末の空き状況も考慮して決定し送信を行う。この際、リアルタイム処理要求であるにもかかわらず、空き状態の端末が存在しない場合、要求元へBUSY通知を行い、現在対応できないことを示す。要求が非リアルタイム処理要求の場合は、再度キューマネージャに返還し、次の通知処理時に再処理される。

【0036】

ディスパッチャ32からのキュー通知処理を受けて、クライアント側ではステップS15においてキュー着信処理を行う。ここでは、サーバ側から送信されてくるキューデータを取得して、このリアルタイム通知キューへの対応を行う。実際には、オペレータが電話対応やE-mail対応などを行うこととなる。

オペレータが扱うREP以外のチャンネルで、リアルタイム通知キューの取り扱いが可能である場合には、そのようなチャンネルの端末を選択してリアルタイム通知キューを送信して処理を行わせるように構成でき、チャンネルの拡張に伴って適宜変更することが可能である。

【0037】

ステップS12において、ディスパッチャ32がリアルタイムキューではないと判断した処理要求については、キューマネージャ33に対してディレイドキューとしての登録処理を行う。ここで、キューマネージャ33は、ステップS16において、その処理要求についてディレイドキューとして登録する。ディレイドキューの登録については、セグメント分析のチャンネルなどを通じてアウトバウンド系業務のキューが登録される場合も含まれ、このときはリクエストキューとしてディレイドキューの登録がなされる。

【0038】

ディレイドキューを登録する際には、各キューに対して優先度を付して登録処理を行い。各キューの優先度は、図15に示すような優先度テーブルに基づいて設定される。

キューの優先度テーブルは、キュー区分、業務区分、キャンペーンコード、キュー生成日時、振り分けロジックなどの項目からなる。

【0039】

キュー区分は、そのキューデータが属するキュー区分であり図12に示すキュー区分で設定されている。業務区分は、顧客とのコンタクト形態を示すものであり、たとえば、図16に示すように、その値に基づいて、業務停止状態、CTIインバウンド、ポテンシャルセールス、CTIアウトバウンド、テレバン、E-mailインバウンド、E-mailアウトバウンド、Web、共通、その他などに区分される。この業務区分は、単純にインアウト区分と同様にインバウンドであるかアウトバウンドであるかを示すものであってもよい。

【0040】

キューの優先度テーブル中のキャンペーンコードは、そのキューデータ中のキャンペーンIDから取得することができる。また、キュー生成日時は、キューデータの登録からの経過時間を監視するためのものであって、登録された時刻が設定される。

振り分けロジックは、そのキューに対して適用される検索ロジックであって、たとえば、キュー生成日時からの経過時間が所定期間を過ぎたものを検索する、キャンペーンコードが一致するものを検索する、アウトバウンド業務のキューのみを検索する、再電話のものを検索する、オペレータIDが一致するものを検索する、エリアコードが一致するものを検索する、これらの組み合わせにより検索するなど予め用意された振り分けロジックのID番号が設定される。

【0041】

〔キュー取得要求〕

クライアント側からディレイドキューの取得要求を行う場合は、図4に示すフローチャートに基づいて処理が実行される。

クライアント側からディレイドキューの取得要求を行う場合としては、予め計画されたプロモーション業務やディレイド通知キューの処理などのアウトバウンド業務において、次の顧客処理を行うためにキューを要求する場合が考えられる。

【0042】

次の顧客処理を実行できる空き状態となって次のキューデータを要求する場合、クライアント側では、キューコントロールDLL24からキューマネージャ3

3に対してキュー取得要求を送信する（ステップS21）。キュー取得要求は、要求するキュー区分、キャンペーンID、インアウト区分、エリアコードおよびオペレータのユーザIDとともに次顧客データを要求する旨のデータを送信する。

【0043】

キューマネージャ33では、クライアント側からキュー取得要求を受けると、ステップS22においてキュー取得処理を実行する。キュー取得処理では、送信されてきたデータ中のキュー区分、キャンペーンID、インアウト区分、エリアコードなどにより、登録されているディレイドキューを検索し、次顧客のキューデータを抽出する。

【0044】

さらに、キューマネージャ33は、抽出した次顧客のキューデータをユーザIDで特定されるクライアントに送信する（ステップS23）。クライアント側では、送信されてくるキューデータに基づいて次顧客処理を実行する（ステップS24）。

ステップS21のキュー取得要求において、クライアント側からオペレータのユーザIDだけを送信し、キューマネージャ33はステップS22においてユーザIDに基づいて適切なキューを抽出してそのキューデータを送信するように構成することが可能である。

【0045】

〔キュー一覧要求〕

クライアント側からキューマネージャ33に登録されているキュー一覧を要求する場合には図5に示すフローチャートに基づいて処理される。キュー一覧要求は、たとえば、キューマネージャ33に登録されているディレイドキューのうち、キュー区分が有効再電話であるキューの一覧を閲覧したい場合などが考えられる。

【0046】

キュー一覧要求を行う場合には、キューコントロールDLL24によりキュー一覧要求をキューマネージャ33に送信する（ステップS31）。このとき、送

信されるデータとしては、一覧要求を行うキューのキュー区分、キャンペーンID、オペレータのユーザIDなどがある。

キュー一覧要求を受けたキューマネージャ33では、送信されてきたデータに基づいてキュー一覧を作成する（ステップS32）。たとえば、キュー区分、キャンペーンID、ユーザIDに基づいて、登録されているディレイドキューを検索し、クライアントからの要求に合致したキューデータを抽出し、一覧データを作成する。

【0047】

キューマネージャ33は、抽出して作成した一覧データをユーザIDで特定されるクライアント側に送信する（ステップS23）。一覧データを受信したクライアント側では、モニタ上に一覧表示させるなどの一覧処理を実行する（ステップS34）。

〔キュー変更要求〕

キューマネージャ33に登録されているディレイドキューのキューデータの変更要求を行う場合には、図6に示すようなフローチャートに基づいて処理を実行する。キュー変更要求を行う場合としては、キューマネージャ33が管理しているディレイドキューのうちキュー区分が有効再電話のものについて、再電話を行う時間を変更する場合などが考えられる。

【0048】

クライアント側において、たとえば、再電話予約の変更処理があった場合（ステップS41）のように、キューマネージャ33が管理しているディレイドキューのデータ変更を行うときには、キュー変更要求をキューマネージャ33に送信する（ステップS42）。キュー変更要求は、キューID、ユーザIDなどとともに変更を行うデータの送信を行う。

【0049】

キューマネージャ33は、送信されてきたデータに基づいて指定されたキューIDを有するキューデータを抽出し、このキューデータに変更データを反映させる。

クライアント側で変更を行うキューデータのキューIDを認識できない場合に

は、キュー区分、キャンペーンID、エリアコード、開始日時などのデータを送信して、キューマネージャ33に該当するキューデータを検索させるように構成することも可能である。

【0050】

〔キュー削除要求〕

キューマネージャ33に登録されているディレイドキューのキューデータの削除要求を行う場合には、図7に示すようなフローチャートに基づいて処理を実行する。キュー削除要求を行う場合としては、キューマネージャ33から取得したキューの処理が完了したために、キューマネージャ33の管理下からそのキューを削除する場合などが考えられる。

【0051】

クライアント側において、キューマネージャ33から取得した次顧客処理が終了した場合（ステップS51）のようにキュー削除を要求するときには、キュー削除要求をキューマネージャ33に送信する（ステップS52）。キュー削除要求は、そのキューデータのキューIDと終了日時およびオペレータのユーザIDなどのデータを送信するように構成できる。

【0052】

キューマネージャ33では、クライアント側からのキュー削除要求を受け取るとキュー削除処理を実行する（ステップS53）。キュー削除処理では、送信されてきたデータ中のキューIDに基づいてキューデータを抽出し、処理済みのフラグを立てるなどして、アクティブなディレイドキューからこのキューデータを削除する。

【0053】

〔状態通知処理〕

クライアント側では、なんらかの処理を実行中であるか否かの現在の状態をサーバ側に通知する（ステップS61）。現在の状態としては、処理を実行していない空き状態、なんらかの処理を実行中であるBUSY状態が考えられる。クライアント側で現在の状態に変化があった場合に、クライアントアプリケーション22がこれを認識し、チャンネルコントロール23を介してイベント送受信部25に現

在の状態データを送信する。イベント送受信部25は、この現在の状態データをBCコントローラサーバ31のBC-BUS34に送信することにより状態通知処理が行われる。

【0054】

BC-BUS34では、クライアント側から送信されてくる現在の状態データに基づいて、管理している状態データのうち該当するクライアントの状態データを変更して状態設定処理を実行する（ステップS62）。

【ディレイドキュー通知処理】

キューマネージャ33が管理するディレイドキューが所定の条件を満たした段階でディスパッチャ32にこれを通知し、ディスパッチャ32から最適なクライアントに振り分けることが行われる。キューマネージャ33が管理するディレイドキューのうち、キュー区分が有効再電話の場合、次に処理を行う日時を予約設定していることが考えられる。また、キュー区分がフォロー会話、E-mail転送、E-mail発信（個人）であるようなディレイド通知キューは、リアルタイムで処理する必要がないものの、顧客への対応であるため、ある程度の期間内に処理されるべきである。キュー区分が有効再電話であるようなディレイド通知キューの予約日時に到達した場合や、キュー区分がフォロー会話、E-mail転送、E-mail発信（個人）であるようなディレイド通知キューの登録からの経過時間が所定期間を過ぎた場合に、ディレイドキュー通知処理を実行する。

【0055】

このようなディレイドキュー通知処理を図9に示すフローチャートに基づいて説明する。

ステップS71では、キューマネージャ33は、振り分けロジックを用いて登録されたディレイドキューを検索し、たとえば登録からの経過時間が所定期間を過ぎたディレイド通知キューや予約日時に到達した有効再電話のキューを抽出する。ここでは、所定時間間隔で登録されたディレイドキューの検索を行って、該当するものがある場合に、ステップS72に移行する。

【0056】

ステップS72では、ステップS71で検索した結果、抽出されたディレイド

通知キューをディスパッチャ32に送信してキュー通知依頼を行う。ここでは、抽出されたキューデータのキュー区分、インアウト区分、ユーザID、キャンペーンID、顧客ID、開始日時、エリアコードなどのデータをディスパッチャ32に送信する。

【0057】

ステップS73において、ディスパッチャ32が、送信されてきたデータに基づいてキュー通知先を選定する。ここでは、インアウト区分、キャンペーンID、エリアコードなどを、各オペレータの振り分けテーブルと照合して、最適のオペレータを選定する。ユーザIDが有効であるようなキューの場合には、そのユーザIDのオペレータを選定することとなる。BC-BUS34が管理するクライアントの現在の状態により、選定したクライアントがBUSY状態のときには、再度選定を実行する。このキューに対して複数のオペレータが処理可能であるような場合には、着信待ち時間が最も長いオペレータに対してキューの通知を行うように構成することもできる。

【0058】

ステップS73においてキュー通知先が特定されると、ステップS74においてキュー通知処理を実行する。キュー通知処理は、選定したオペレータに対応するクライアントのイベント送受信部25に対して、BC-BUS34を介してキュー通知の送信を実行する。ここでは、そのキューデータのキュー区分、インアウト区分、ユーザID、キャンペーンID、顧客ID、開始日時、エリアコードなどの情報を送信する。

【0059】

クライアント側では、ステップS75において、送信されてきたデータに基づいてキュー着信処理を実行する。たとえば、モニタ上に着信したキュー情報を表示させ、オペレータによる処理の実行を促すように構成できる。

〔REP画面遷移図〕

オペレータが操作するREP14上の画面遷移について、図17を用いて説明する。

【0060】

まず、クライアントアプリケーション22を立ち上げると、ログオン画面41が表示される。ログオン画面41では、インバウンド業務、アウトバウンド業務を選択してログオンすることが可能となっている。通常、オペレータに予め設定された業務を選択してログオンすることによって、インバウンド系処理画面またはアウトバウンド系処理画面に移行する。

【0061】

インバウンド系処理画面では、キュー取得画面42、着信待ち画面43、メイン画面44を備えている。再電話やE-mail処理などを実行する場合には、キュー取得画面42によりキューマネージャ33にキュー取得要求を行う。電話などの着信を受ける合間に、キュー区分が有効再電話、フォロー会話、E-mail転送などの処理を実行する場合には、このキュー取得要求を行って、キューマネージャ33からキューを取得する。

【0062】

キューマネージャ33に登録されているディレイドキューのうち、キュー取得要求に該当するものが存在しない場合には、着信待ち画面43に移行する。着信待ち画面43では、公衆回線網を介した電話、BCコントローラサーバ31から送信されてくるキュー通知などのキューが着信した場合に、これを知らせるように構成されている。キューの着信があった場合には、メイン画面44に移行する。

【0063】

また、キュー取得画面42において、キュー取得要求に該当するディレイド通知キューが存在する場合には、BCコントローラサーバ31から該当するキュー通知があり、メイン画面44に移行する。

メイン画面44では、キューに関するデータの表示を行い、必要なアプリケーションを立ち上げるなどして処理に対応した画面表示を行う。処理が終了して次顧客のキューを取得する場合には、メイン画面44からキュー取得画面42に移行してキュー取得を行う。メイン画面44からログオフを行うと、メイン画面44上の処理を終了してログオン画面41に移行する。

【0064】

アウトバウンド系処理画面では、キュー取得画面45、着信待ち画面46、メイン画面47を備えている。キャンペーンや再電話、DM系のE-mail処理などを実行する場合には、キュー取得画面45によりキューマネージャ33にキュー取得要求を行う。キュー区分が未会話再電話、キャンペーン、E-mail発信(DM)などのリクエストキューの処理を実行する場合には、このキュー取得要求を行って、キューマネージャ33からキューを取得する。

【0065】

キューマネージャ33に登録されているディレイドキューのうち、キュー取得要求に該当するものが存在しない場合には、着信待ち画面46に移行する。着信待ち画面46では、BCコントローラサーバ31から送信されてくるキュー通知などのキューが着信した場合に、これを知らせるように構成されている。キューの着信があった場合には、メイン画面47に移行する。

【0066】

また、キュー取得画面45において、キュー取得要求に該当するリクエストキューが存在する場合には、BCコントローラサーバ31から該当するキュー通知があり、メイン画面47に移行する。

メイン画面47では、キューに関するデータの表示を行い、必要なアプリケーションを立ち上げるなどして処理に対応した画面表示を行う。処理が終了して次顧客のキューを取得する場合には、メイン画面47からキュー取得画面45に移行してキュー取得を行う。メイン画面47からログオフを行うと、メイン画面47上の処理を終了してログオン画面41に移行する。

【0067】

〔運用形態〕

実際の運用形態として、電話とE-mailの対応を行うコールセンタにおける動作例を図18の構成図に基づいて説明する。

ここでは、公衆回線網と接続されるPBX51と、インターネット回線網に接続されるE-mailサーバ52とを備え、PBX51には3台のREP53, 54, 55と1回線のVRU56が接続され、E-mailサーバ52には1台のE-mailエージェント57が接続された構成とする。各REP53～55、VRU56および

E-mailエージェント57は、MCICD58に接続されており、着信やプロモーションなどに基づくキューがMCICD58によって制御されて各チャンネルに振り分けられる。

【0068】

REPシステムのうち、第1REP53および第2REP54は電話によるインバウンドとE-mail処理を担当し、第3REPは電話によるアウトバウンドとE-mail処理を担当することとする。ここで、電話によるインバウンドは、一旦VRU56で対応し、自動応答できないものについては、MCICD58の制御の下に第1REP53または第2REP54で対応するものとする。

【0069】

VRU56は、公衆回線網を介して着信した電話に対して自動応答で対応し、要件に応じて図3に示すようなキュー登録要求を行う。この場合のキュー登録要求は、リアルタイムキューとなる。また、E-mailエージェント57は、E-mailサーバ52で着信したE-mailをディレイドキューとしてキュー登録要求を行う。さらに、予め計画されたプロモーションなどのアウトバウンドリストに対応して、リクエストキューがMCICD58側に登録されている。

【0070】

E-mailエージェント57は、所定の時間間隔（たとえば1分間隔）でE-mailサーバ52に着信したE-mailの取得を行い、E-mailが着信していた場合には、MCICD58に対してキュー登録を行う。

REP53～55から送信されてくる現在の状態により、MCICD58は各REP53～55の状態を監視することができ、E-mail着信のキューが存在すれば、空き状態であるREPを選択して定期的にキュー通知処理を試みる。

【0071】

また、VRU56は、電話の一時応答として対応を行い、REPへ転送すべき着信であると判断した場合に、MCICD58に対してキュー登録要求を行う。MCICD58では、VRU56からのキュー登録要求があると、これをリアルタイム処理要求であると判断し、直ちに処理可能なREPに対してキュー通知を送信する。

【0072】

E-mailにより発生するキューは、電話の通常インバウンドのキューより優先度の低いディレイドキューであり、電話のインバウンドを処理できないことを極力回避するために常に最低1台のREPが空き状態となるように設定する。このため、インバウンド処理を行うREP53、54のうちいずれか一方が常に空き状態を維持するように、E-mailのキュー通知がなされる。

【0073】

第3REP55では、アウトバウンド業務とE-mail処理とをその優先度などに基づいて一定の割合で処理することとなる。E-mailによるディレイドキューの滞留が増加してくると、キューの保留時間が長くなり、自動的に処理の優先度が上がる。前述したように、MCICD58中のキューマネージャが管理するディレイドキューについて、登録されてから所定時間経過した場合に、優先的にディレイドキュー通知を行うことで、キャンペーンなどのアウトバウンドに優先して滞留したE-mail処理を行うように構成できる。電話によるインバウンド処理が増加した場合、REP53、54によるE-mail処理ができなくなり、E-mailによるディレイドキューの滞留が増加する可能性があるが、アウトバウンド業務を担当するREP55に対してE-mailのキューを優先的に処理させることにより、滞留を減少する方向に作用させることができる。

【0074】

REP、VRU、E-mailエージェント、その他のチャネルの構成はこれに限定されるものではない。また、インバウンド業務とアウトバウンド業務とを兼務するREPを混在させることも可能である。この場合、インバウンド業務用に空き状態であるREPが少なくとも1台できるように設定することが好ましい。

〔緊急メール〕

E-mailエージェント57から登録要求されるE-mailのうち、その内容によっては優先的に処理するように構成できる。たとえば、E-mailサーバ13に着信したE-mailの発信元が、予め登録された特定のメールアドレスである場合には、優先的に処理を行うためにREP14に送信してオペレータによる処理を行わせるように構成できる。

【0075】

たとえば、優良顧客のメールアドレスを登録しておき、E-mailエージェント17からキュー登録要求があった場合に、登録されたメールアドレスと発信アドレスを照合して、一致するものに対してはREP14にキュー通知を送信するようにする。このことにより優良顧客向けサービスを優先的に実施することが可能となる。また、電話によるアクセスが困難なろうあ者などの場合、そのメールアドレスを登録しておき、着信したE-mailの発信アドレスがこれに合致した場合には、緊急性を要するものと判断してREP14にキュー通知を送信するように構成する。このことにより、福祉施設などからの緊急連絡に対して対応することが可能となる。

【0076】

【発明の効果】

本発明によれば、リアルタイム処理要求に対しては即座に対応することが可能であり、ディレイドキューに対しては登録しておいて最適な処理端末に対して振り分けることが可能である。この結果、いずれの処理も効率的に処理が可能となり、顧客に対してもサービスレベルを維持することが可能となる。

【0077】

タイミング的に疎なインバウンド系のキューは要求発生時点で処理端末へ通知されるほうが効率的であり、タイミング的に密なアウトバウンド系のキューは逐次処理的に処理端末側から取得要求を行うほうが効率的であり、このような両者の利点を生かす方向でキューの通知制御を行っていることから、各処理の効率化を図る。

【0078】

各処理要求を処理端末に振り分けるのは、振り分けロジックによるものであって、これを変更することによりチャネル拡張に伴うシステム変更にも容易に対応することが可能であり、拡張性の高いシステムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

概略構成の一例を示す簡略ブロック図。

【図 2】

内部構成を示す制御ブロック図。

【図 3】

キュー登録要求処理のフローチャート。

【図 4】

キュー取得要求処理のフローチャート。

【図 5】

キュー一覧要求処理のフローチャート。

【図 6】

キュー変更要求処理のフローチャート。

【図 7】

キュー削除要求処理のフローチャート。

【図 8】

状態通知処理のフローチャート。

【図 9】

ディレイドキュー通知処理のフローチャート。

【図 10】

キューデータのテーブルを示す説明図。

【図 11】

チャンネル識別一覧を示す説明図。

【図 12】

キュー区分一覧を示す説明図。

【図 13】

キュー区分とキューの扱いの関係を示す説明図。

【図 14】

振り分けテーブルを示す説明図。

【図 15】

優先度テーブルを示す説明図。

【図 16】

業務区分一覧を示す説明図。

【図 1 7】

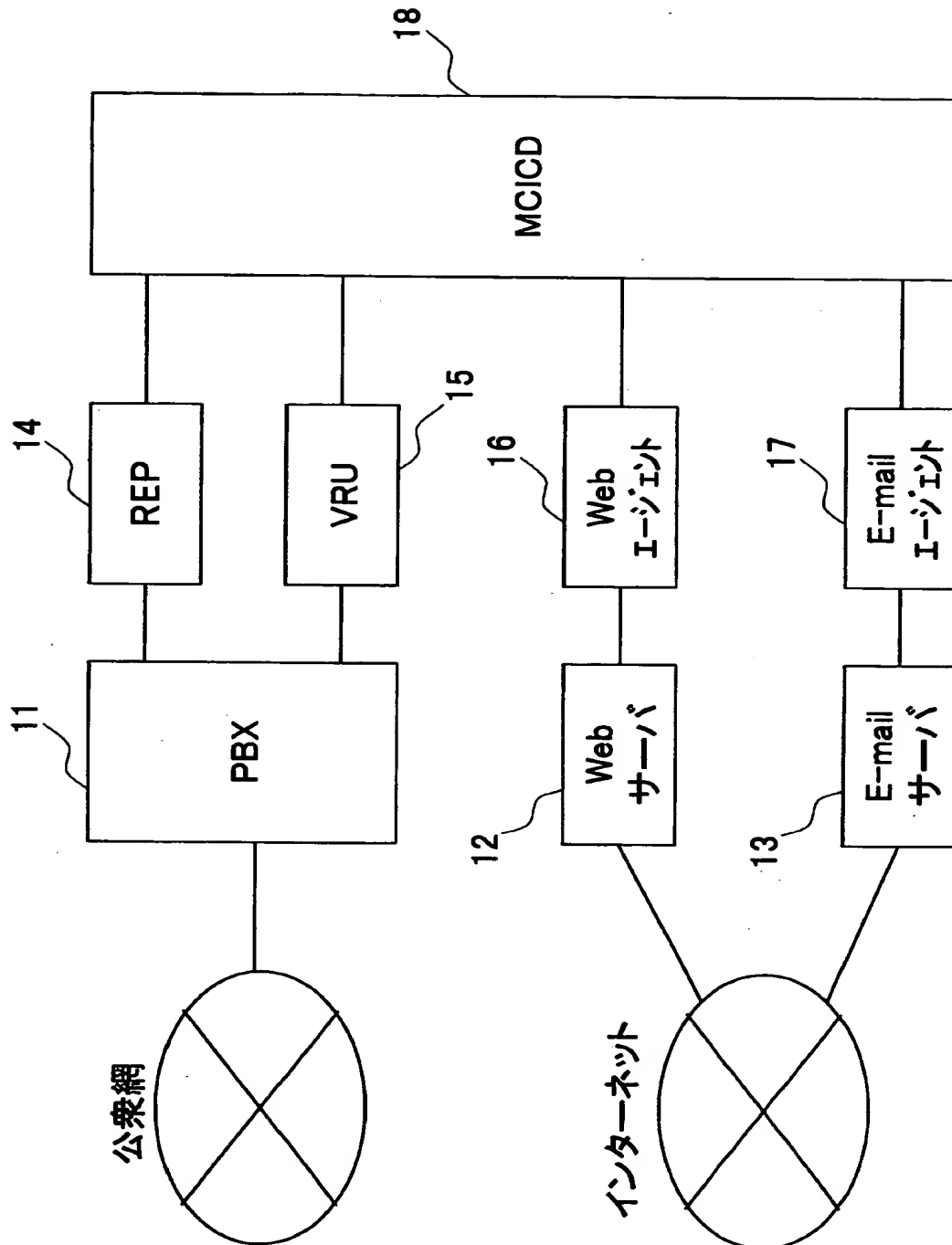
R E P 画面遷移を示す説明図。

【図 1 8】

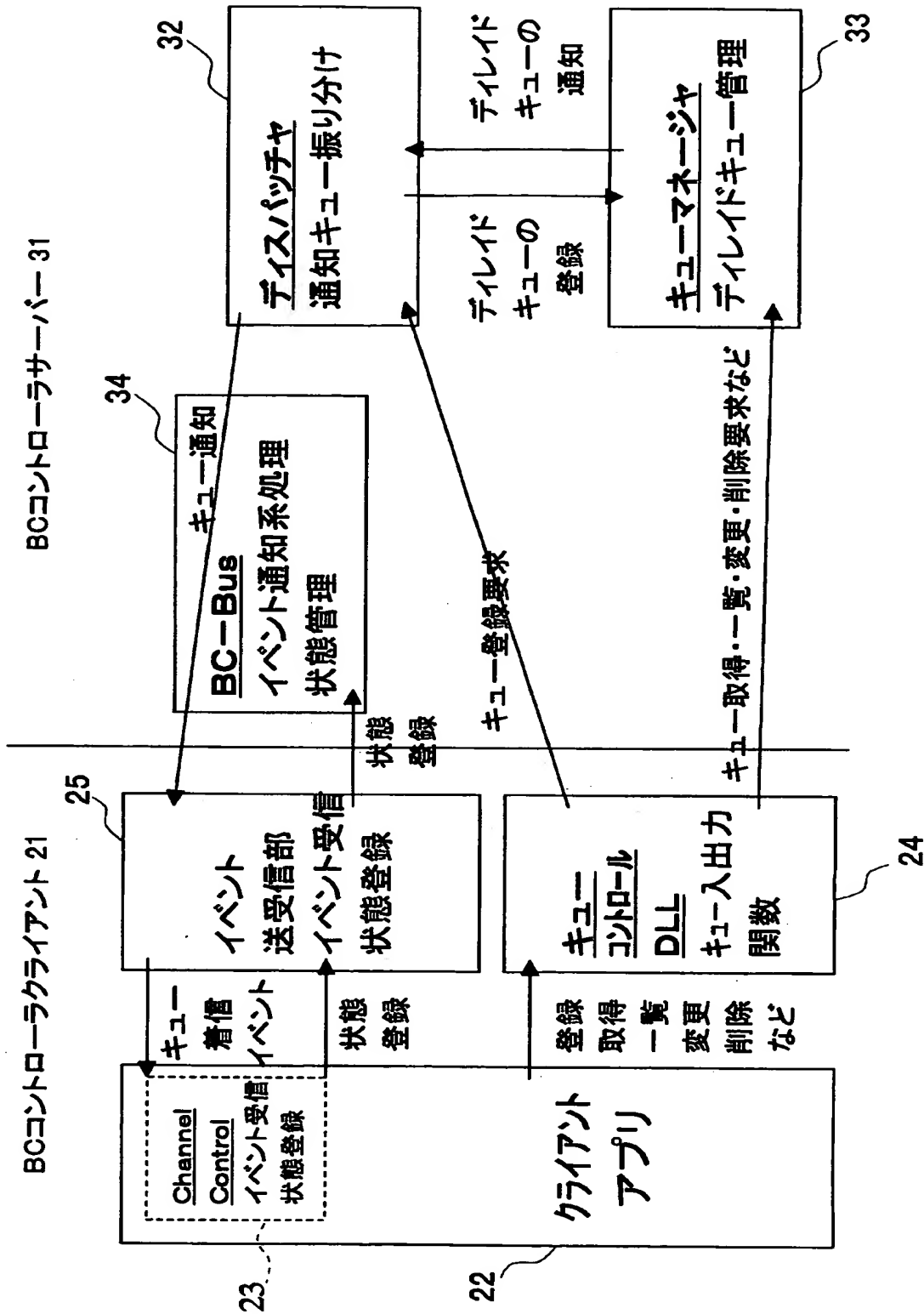
実際の運用形態の一例を示すブロック図。

【書類名】 図面

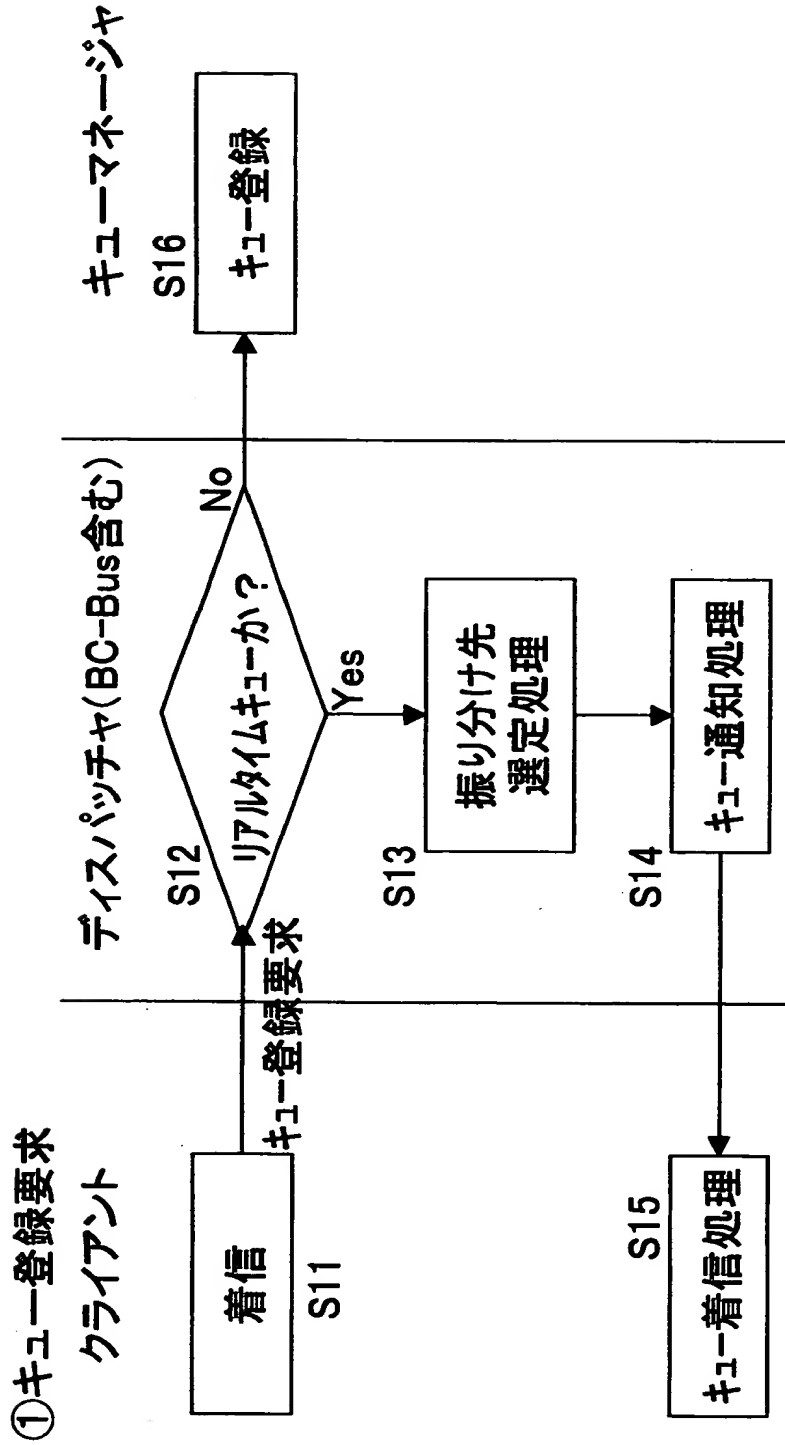
【図 1】



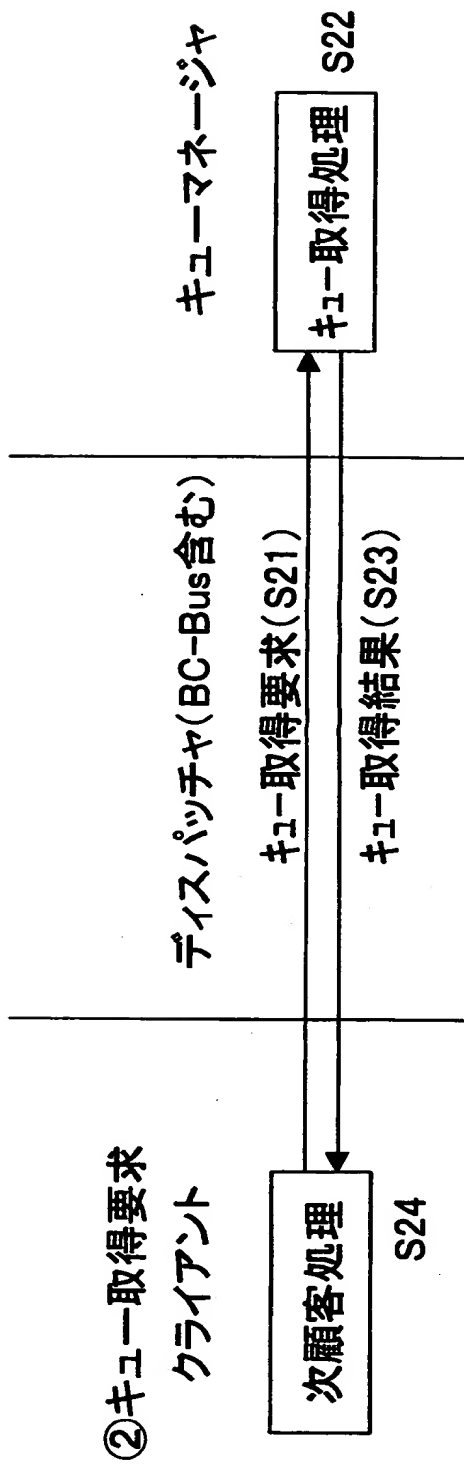
【図2】



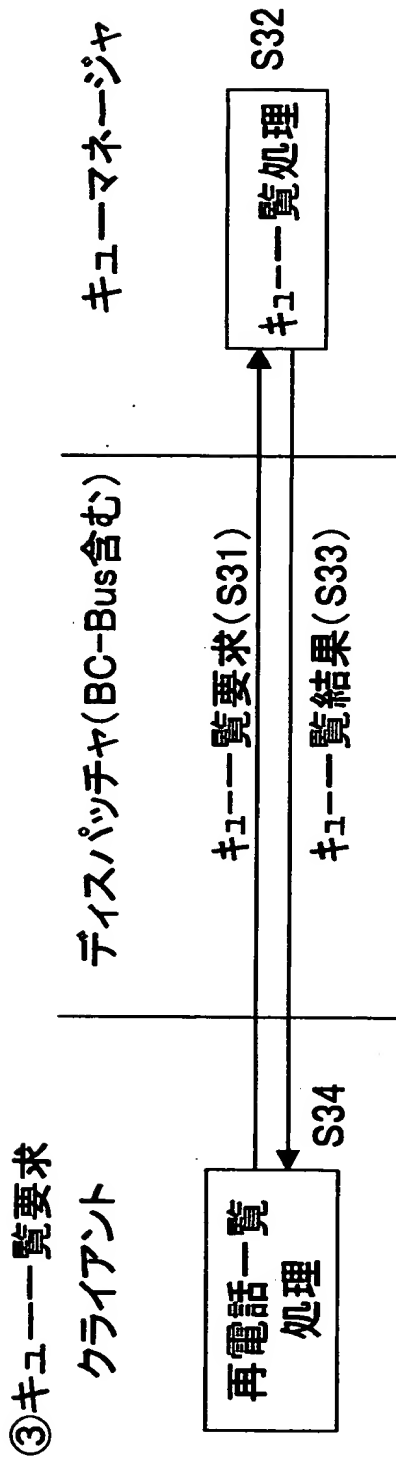
【図 3】



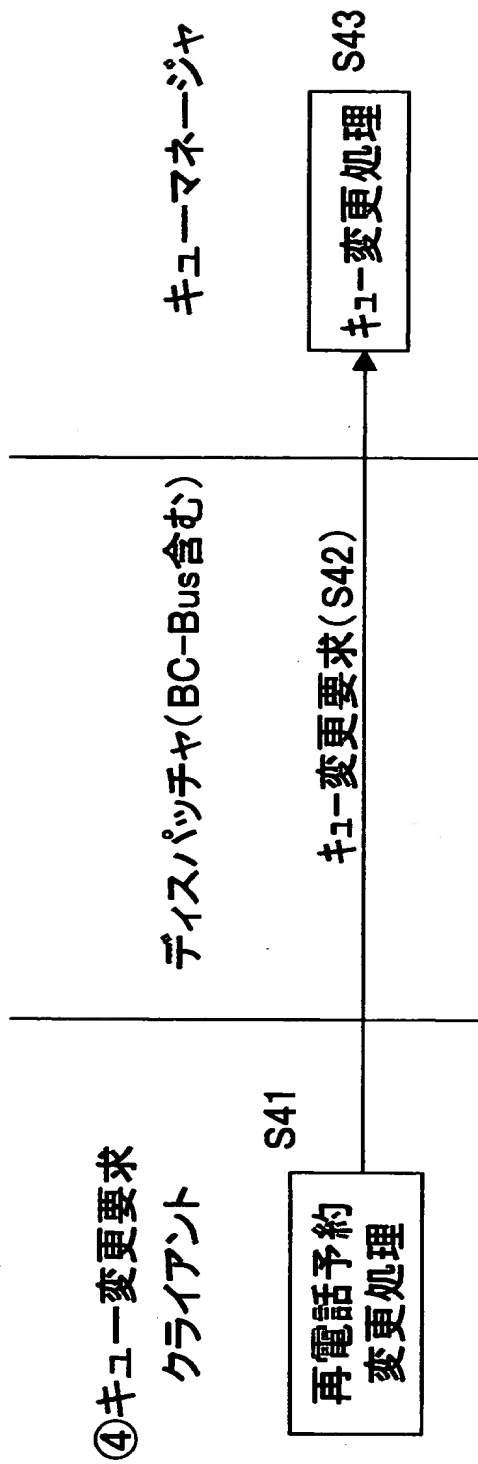
【図 4】



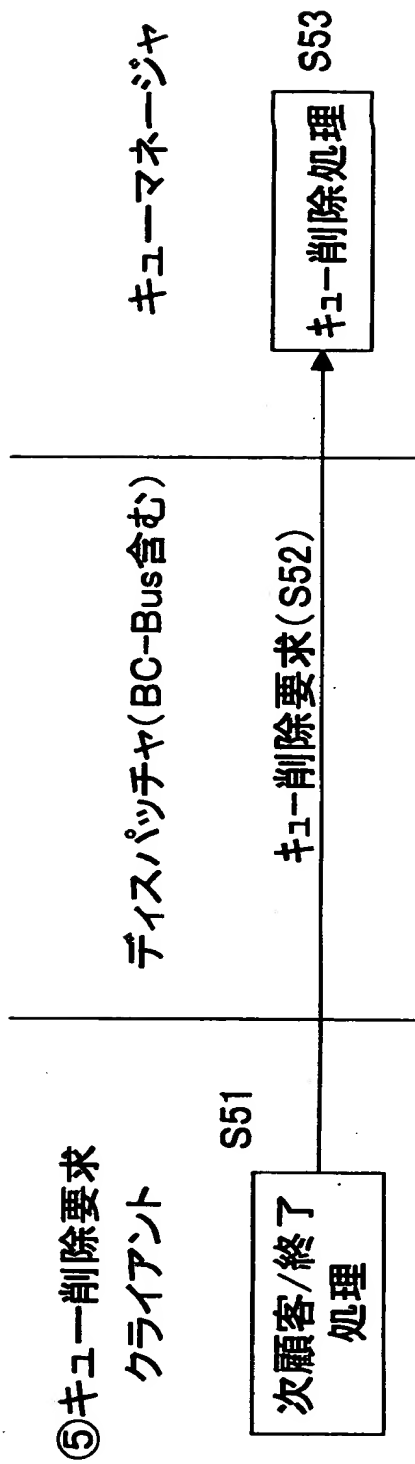
【図5】



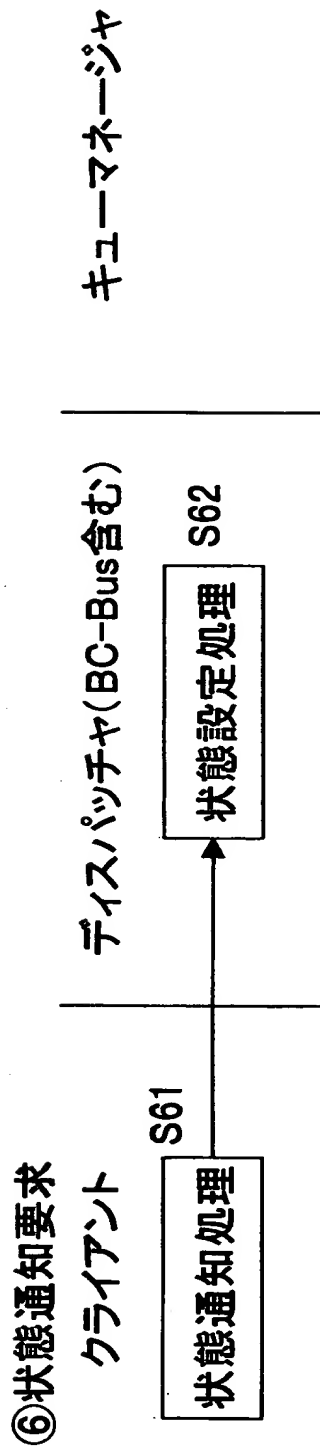
【図6】



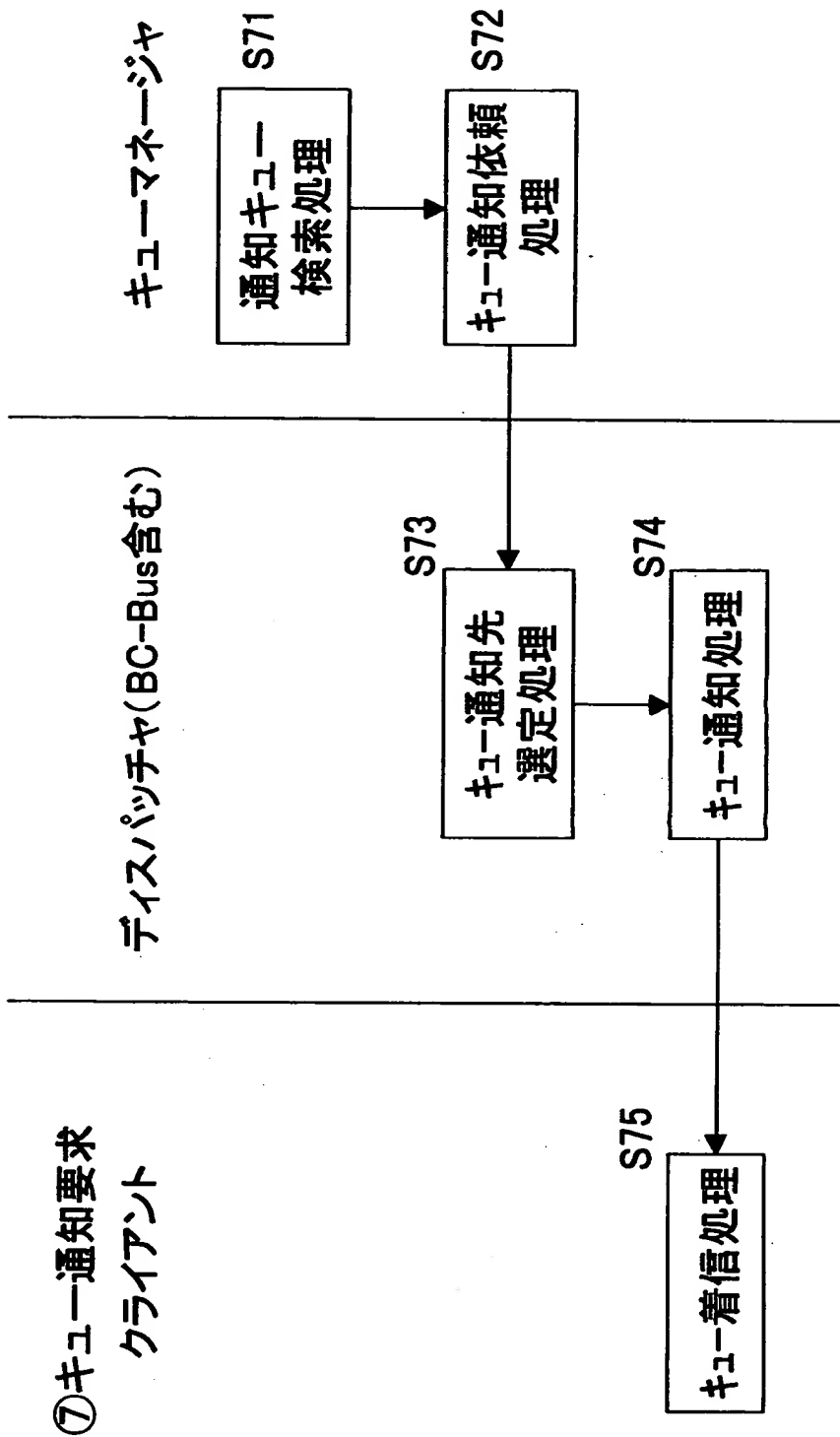
【図 7】



【図 8】



【図9】



【図10】

チャンネル種別	
キュー区分	
インアウト区分	
ユーザーID	
キャンペーンID	
顧客ID	
履歴キー	
開始日時	
終了日時	
キューID	
エリアコード	
世帯名寄せ番号	
個人名寄せ番号	

【図11】

チャンネル識別	チャンネル識別名
1	REP
2	Web
3	E-mail
4	CRM
6	スーパーバイザー
7	セグメント分析

【図12】

キュー区分	キュー区分名
1	有効再電話
2	未会話再電話
3	フォロー会話
4	キャンペーン
5	Web－転送
6	E-mail－転送
7	E-mail－発信(個別)
8	E-mail－発信(DM)
9	電話－転送

【図13】

キュー区分	リクエスト	ディレイド 通知	リアルタイム 通知
有効再電話		○	
未会話再電話	○		
フォロー会話		○	
キャンペーン	○		
Web-転送			○
E-mail-転送		○	
E-mail-発信(個別)		○	
E-mail-発信(DM)	○		
電話-転送			○

キューマネージャ取得要求の対象

ディスパッチャ通知要求の対象

【図14】

ユーザーID
キャンペーンコード
エリアコード
重み
転送グループID
有効フラグ
インアウト区分

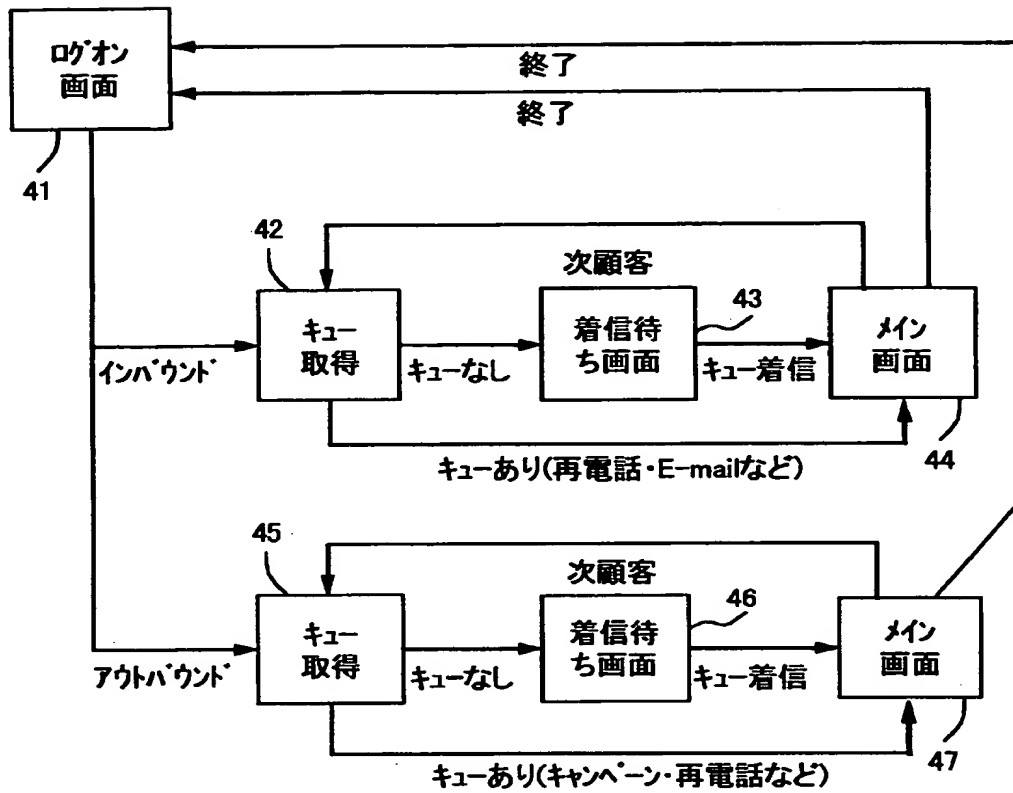
【図15】

キュー区分
業務区分
キャンペーンコード
キュー生成日時 (保留時間算出の為)
振り分けロジック番号

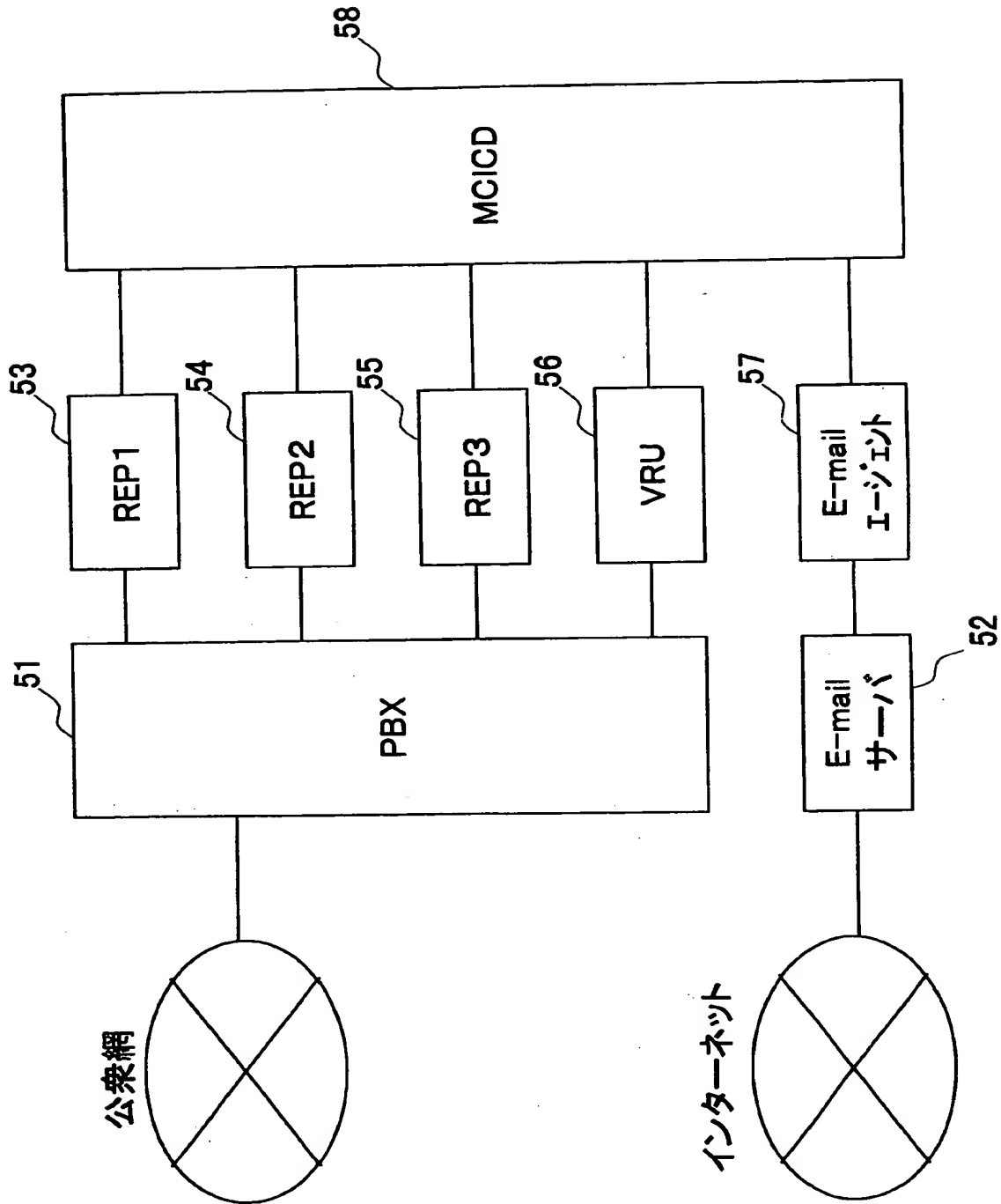
【図16】

業務区分	業務区分名
0	業務停止状態
10	CTIインバウンド
11	ポテンシャルセールス
20	CTIアウトバウンド
30	テレバン
40	E-MAILインバウンド
41	E-MAILアウトバウンド
50	WEB
98	共通
99	その他

【図 17】



【図18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 チャンネルやサービスの特性に応じて顧客サービスの充実とその運用を効率的に行い、将来の拡張に備えて構成の変更にも柔軟に対応可能なマルチチャンネル処理の制御装置を提供する。

【解決手段】 BCコントローラクライアント21で発生した処理要求は、キューコントロールDLL24を介してBCコントローラサーバ31のディスパッチャ32にキュー登録要求として送信され、リアルタイム処理が必要なキューであればBC-BUS34を介して最適なクライアントのイベント送受信部25にキュー通知を行い、リアルタイム処理が必要でないキューはキューマネージャ33に登録して管理する。

【選択図】 図2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名 富士通株式会社